

**PROBLEMAS DE FRACCIONES****FICHA 3**

1.- Juan se ha bebido dos botellas de refresco de  $\frac{1}{5}$  de litro y dos de  $\frac{1}{3}$  de litro. Laura se ha bebido una de un litro. Juan dice que el se ha bebido más que Laura. ¿Tiene razón? ¿Por qué?

2.- De una caja que tenía 30 bombones, Alberto comió los  $\frac{2}{5}$  y Rosa  $\frac{1}{6}$ . ¿Cuántos bombones se comieron entre los dos? ¿Qué fracción de bombones les queda sin comer?

3.- El espectro solar está formado por diversos colores. El rojo ocupa  $\frac{1}{8}$ , el amarillo  $\frac{2}{15}$  y el anaranjado  $\frac{3}{40}$ . ¿Qué fracción del espectro ocupan los restantes colores?

4.- Un profesor les presta a sus alumnos un libro a cada uno para leer. El que le da a Inés tiene 162 páginas y el de Paco 291. Inés dice que ha leído  $\frac{4}{9}$  y Paco,  $\frac{2}{3}$ . ¿Cuál de los dos ha leído más páginas?

5.- Los  $\frac{2}{3}$  de los habitantes de una ciudad tienen menos de 50 años y los  $\frac{5}{8}$  de éstos tienen menos de 20 años. Si la ciudad tiene 30.000 habitantes, ¿cuántos habitantes tienen menos de 20 años?. ¿Cuántos tienen entre 20 y 50 años? . ¿Cuántos tienen más de 50 años?

6.- Para hacer una tarta de 6 raciones se necesitan: 3 huevos, 100 g de mantequilla, 120g de chocolate y 60 g de levadura. ¿Qué cantidades serán necesarias para hacer una tarta de 8 raciones?

**SOLUCIONES****FICHA 3**

1.- Juan:  $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{16}{15}$  de litro

Laura: 1 litro

Luego Laura ha bebido menos que Juan, éste tenía razón.

2.- Alberto comió  $\frac{2}{5}$  de 30 que son 12 bombones

Rosa comió  $\frac{1}{6}$  de 30 que son 5 bombones

Entre los dos se comieron 17 bombones, luego les quedan sin comer 13, que son  $\frac{13}{30}$  de la caja.

3.- En total los tres colores ocupan  $\frac{1}{8} + \frac{2}{15} + \frac{3}{40} = \frac{40}{120} = \frac{1}{3}$  del espectro, luego los restantes colores ocupan los  $\frac{2}{3}$  que faltan.

4.- Inés ha leído los  $\frac{4}{9}$  de 162, lo que suponen 72 páginas

Paco ha leído los  $\frac{2}{3}$  de 291, lo que suponen 194 páginas

Luego Paco ha leído más que Inés.

5.-  $\frac{2}{3}$  menos de 50 años, luego  $\frac{2}{3}$  de 30.000 = 20.000 habitantes tienen menos de 50 años.

Tienen menos de 20 años los  $\frac{5}{8}$  de 20.000, que son 12.500 personas.

Tienen entre 20 y 50 años: 20.000 - 12.500 = 7.500 personas.

Tienen más de 50 años 30.000 - 20.000 = 10.000 habitantes.

6.- Si para 6 personas necesitamos 3 huevos, para 8 necesitaremos

$\frac{3 \cdot 8}{6} = 4$  huevos, de mantequilla serán  $\frac{100 \cdot 8}{6} = 133,3$  g, de chocolate

$\frac{120 \cdot 8}{6} = 160$  g y de levadura  $\frac{60 \cdot 8}{6} = 80$  g.